

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 2 部門第 4 区分

【発行日】平成 17 年 11 月 4 日 (2005.11.4)

【公開番号】特開 2000-94499 (P2000-94499A)

【公開日】平成 12 年 4 月 4 日 (2000.4.4)

【出願番号】特願 平 10-286041

【国際特許分類第 7 版】

B 2 9 C 49/06

B 2 9 B 11/08

B 2 9 C 49/08

// B 2 9 L 22:00

【 F I 】

B 2 9 C 49/06

B 2 9 B 11/08

B 2 9 C 49/08

B 2 9 L 22:00

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 9 月 20 日 (2005.9.20)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 2 】

本発明の他の目的は、バリのない取手を有するプリフォーム及びその成形方法並びに取手付き容器及びその成形方法を提供することにある。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 3 】

( 取手付きプリフォームの説明 )

先ず、図 1 ( A ) ( B ) ( C ) を参照して取手付きプリフォームについて説明する。取手付きプリフォーム 1 0 0 は大別して、プリフォーム本体 1 1 0 と取手部 1 2 0 とを有する。プリフォーム本体 1 1 0 は、図 1 ( B ) に示すように、ネック部 1 1 2 と、その下方に続く胴部 1 1 4 と、胴部 1 1 4 の下端を閉鎖する底部 1 1 6 とを有する。図 1 ( B ) では、底部 1 1 6 にはゲート痕 1 1 6 A が残存しているが、これは取手付きプリフォーム 1 0 0 の射出成形後にカットされても良い。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 4 】

取手部 1 2 0 は、図 1 ( A )、( B ) に示すように、ネック部 1 1 2 より側方に向けて水平に延びる基部 1 2 2 と、基部 1 2 2 よりさらに側方に向けて水平に延びかつ中央に中空領域 1 2 3 を有する中空リング部 1 2 4 と、基部 1 2 2 より中空リング部 1 1 4 の中空

領域 1 2 5 を横切って形成されて、中空リング部 1 2 4 の自由端部 1 2 4 A 側と基部 1 2 2 とを連結する連結部 1 2 6 とを有する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 5】

このような取手付きボトル 1 3 0 にあっては、取手部 1 2 0 が連結部 1 2 6 にて強度的に補強されていることに加えて、ショートショットも防止されているため機械的強度はさらに高まっている。このため、ボトル本体 1 3 2 内に内容物が充填された状態で取手部 1 2 0 を把持して取手付きボトル 1 3 0 を持ち上げても、取手部 1 2 0 の破損を防止できる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 6】

ブロー成形部 4 4 は、図 3 に示すように、割型からなるブローキャビティ型 4 8 と図示しない底型とを有する。ブローキャビティ型 4 8 には、取手付きプリフォーム 1 0 0 のネック部 1 1 2 を保持するネックホルダー（図示せず）が設けられている。そして、ネックホルダーにて取手付きプリフォーム 1 0 0 のネック部 1 1 2 を保持した状態で、取手付きプリフォーム 1 0 0 内に高圧エアーを吹込み、延伸ロッド（図示せず）を延伸駆動することで、ブローキャビティ型 4 8 及び底型の形状に沿った取手付きボトル 1 3 0 を例えば一つずつ延伸ブロー成形するようになっている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 4】

図 5 に示すように、射出コア押え板 5 4 とネックキャビティ型 5 6 との間には、4 本の射出コア型 5 8 を取り付けした射出コア固定板 6 0 と、取手付きプリフォーム 1 0 0 を取り出すためのエジェクトプレート 6 2 とが取り付けられている。なお、射出コア型 5 8 は中空とされ、その内部に冷却パイプ 5 8 A が配置されている。この冷却パイプ 5 8 A の内外の各通路 5 8 B, 5 8 C に冷却水が循環される。また、射出キャビティ型 6 8 の周囲にも冷却水の通路 6 8 B が形成され、冷却水が循環されるようになっている。これら通路 5 8 B, 5 8 C, 6 8 B に、図 4 の回転軸 5 2 を通して冷却水を循環させることで、取手付きプリフォーム 1 0 0 を冷却するようになっている。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 5】

また、図 5 に示すように、射出成形部 2 2 の機台 1 0 には、1 組の射出コア型 5 8 及びネックキャビティ型 5 6 に対応して射出キャビティ型 6 8 が固定配置されている。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 5 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 5 6 】

射出コア型 5 8、ネックキャビティ型 5 6 及び射出キャビティ型 6 8 を型締めすることで、取手付きプリフォーム 1 0 0 の本体 1 1 0 を規定するプリフォーム本体成形用キャビティ 7 0 が形成される。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 5 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 5 8 】

そして、回転盤 1 8 に設けた射出コア型 5 8 及びネックキャビティ型 5 6 と、射出キャビティ型 6 8 とを、型締めし、成形樹脂材料を射出することでネック部 1 1 2 に取手部 1 2 0 を有する有底筒状の取手付きプリフォーム 1 0 0 が成形されることとなる。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 6 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 6 1 】

なお、ネックキャビティ型 5 6 及び射出キャビティ型の取手成形用キャビティ 7 2 と対応する位置には、それぞれ対向方向にばね 8 2 によって構成された押出しピン 8 4 が設けられ、型開時に取手部 1 2 0 を、ネックキャビティ型 5 6 及び射出キャビティ型 6 8 から離すようになっている。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】 図面

【補正対象項目名】 図 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【図 5】

